

Manual de instrucciones

Temperaturregler

Regulador de temperatura
1094....1097 U-500
1094....1097 UTA-500
1095 UF-500
1795 ...-500



Manual de instrucciones

Temperaturregler

1	Seguridad.....	3
2	Uso conforme al fin previsto.....	3
3	Medio ambiente	3
4	Manejo	4
5	Datos técnicos	5
6	Estructura y funcionamiento.....	6
6.1	Características de funcionamiento y de equipamiento.....	6
6.2	Posibilidades de combinación.....	7
7	Montaje y conexión eléctrica.....	8
7.1	Requisitos del instalador	8
7.2	Montaje	8
7.3	Conexión eléctrica.....	10
8	Puesta en servicio.....	11
8.1	Calibración de la indicación del valor de temperatura real (solo es válido para aparatos UTA).....	11
8.2	Función Offset (corrección de la escala).....	11

1 Seguridad



Advertencia

¡Tensión eléctrica!

Peligro de muerte y de incendio por la tensión eléctrica de 230 V.

- Los trabajos en la red de 230V se deberán ejecutar, exclusivamente, por electricistas cualificados.
- ¡Desconecte la tensión de red, antes de proceder al montaje o desmontaje!

2 Uso conforme al fin previsto

El aparato solo es adecuado para el uso explicado en el capítulo "Estructura y funcionamiento" con los componentes suministrados y autorizados.

3 Medio ambiente



¡Piense en la protección del medio ambiente!

Los aparatos eléctricos y electrónicos usados no se pueden desechar en la basura doméstica.

- El equipo contiene materiales valiosos que pueden reutilizarse. De modo que entregue el equipo en los puntos de recogida correspondientes.

Todos los materiales de embalaje y aparatos llevan marcas y sellos de homologación, para garantizar que puedan ser eliminados conforme a las prescripciones pertinentes. Los materiales de embalaje, aparatos eléctricos o sus componentes, se deberán eliminar a través de los centros de recogida o empresas de eliminación de desechos autorizados para tal fin.

Los productos cumplen los requisitos legales, especialmente la ley sobre los equipos eléctricos y electrónicos y la ordenanza REACH.

(Directiva de la UE 2002/96/CE WEEE y la 2002/95/CE (RoHS)

(Ordenanza de la UE REACH y ley de ejecución de la ordenanza (CE) n.º1907/2006)

4 Manejo

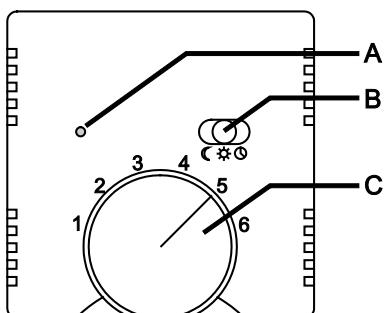


Fig. 1: Cubierta

Distintivo / Símbolo	Denominación / Función
A	LED reducción de la temperatura activo
B	Comutador deslizante
C	Botón de ajuste para elegir la temperatura ambiente deseada
1	= 5 °C
2	= 10 °C
3	= 15 °C
4	= 20 °C
5	= 25 °C
6	= 30 °C
Ⓐ	Posición del interruptor para la reducción externa de temperatura
Ⓑ	Posición del interruptor para la temperatura seleccionada
Ⓒ	Posición del interruptor para la reducción permanente de temperatura

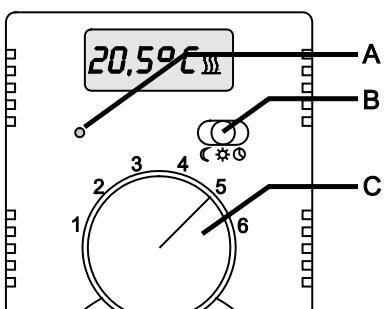


Fig. 2: Cubierta con sección para la indicación del valor real de temperatura (solo en ... UTA)

Símbolo en el display	Denominación / Función
☰	Calefacción activada
Ⓒ	Reducción de la temperatura activa
CA	Calibración

5 Datos técnicos

Generalidades		
Tensión nominal	230 V AC $\pm 10\%$, 50 / 60 Hz 24 V AC $\pm 10\%$, 50 Hz	1094, 1095, 1095 UF, 1097 1096
Potencia de conmutación	10 (4) A, 230 V AC 16 A, 230 V AC 1 (1) A, 24 V AC 5 (2) A, 230 V AC	1094, 1095 1095 U 1096 1097
Conexión	1,5 mm ² ... 2,5 mm ² 2 x 2,5 mm ² / 1 x 4 mm ²	1094, 1095, 1095, 1097 1095 UF
Rango de ajuste de temperatura	1 ... 6 (5 ... 30 °C) 1 ... 6 (10 ... 50 °C)	1094, 1095, 1095, 1097 1095 UF
Reducción de la temperatura	4 K	
Diferencia de temperatura de conmutación	$\pm 0,5$ K	
Modo de protección	IP 20 (EN 60529)	
Sonda de temperatura 1095 UF	NTC 10 kΩ / 25 °C	
Longitud máxima del cable 1095 UF	4 m	
Rango de temperatura operativa	0 ... 30 °C	

6 Estructura y funcionamiento

El termostato sirve para regular la temperatura en estancias cerradas.

6.1 Características de funcionamiento y de equipamiento

N.º de art.	Características / Función
1094 ...	<ul style="list-style-type: none">• Se abre cuando se haya alcanzado la temperatura ajustada.• Con conexión separada para la disminución por la noche controlada por tiempo (4 K)• Para el regulador se precisan válvulas de regulación en la variante "cerradas sin corriente".
1095 ...	<ul style="list-style-type: none">• Se abre cuando se haya alcanzado la temperatura ajustada.• Con contacto de cerrador (no es válido para 1095 UF)• Con conexión separada para la disminución por la noche controlada por tiempo (4 K)• Con conmutador deslizante incorporado y lámpara de control para la disminución nocturna (4 K)• Para el regulador se precisan válvulas de regulación en la variante "cerradas sin corriente".
... UF	<ul style="list-style-type: none">• Con contacto de abridor• Con sonda de temperatura (sonda externa de temperatura para el montaje en el suelo) y recirculación térmica• Para la calefacción radial• Apertura del contacto del relé cuando se alcanza la temperatura ajustada.
1096 ...	<ul style="list-style-type: none">• Se abre cuando se haya alcanzado la temperatura ajustada.• Con conexión separada para la disminución por la noche controlada por tiempo (4 K)• Con conmutador deslizante incorporado y lámpara de control para la disminución nocturna (4 K)• Para el regulador se precisan válvulas de regulación en la variante "cerradas sin corriente".
1097 ...	<ul style="list-style-type: none">• Con contacto de conmutación (calentar / refrigerar)• Para el regulador se precisan válvulas de regulación en la variante "cerradas sin corriente".
... UTA	<ul style="list-style-type: none">• Con indicación del valor real de temperatura<ul style="list-style-type: none">– Indicación de la temperatura en pasos de 0,5 °C– Precisión de la indicación: ±0,5 °C para corrientes de carga ≤2 A– Precisión de la indicación: ±1,5 °C para corrientes de carga >2 A• Calibración automática de regulación

6.2 Posibilidades de combinación

	 1094 U 1097 U	 1094 UTA 1097 UTA
 1794-...	X	
 1794-...		X

	 1095 U / UF 1096 U	 1095 UTA 1096 UTA
 1795-...	X	
 1795-...		X

7 Montaje y conexión eléctrica



Advertencia

¡Tensión eléctrica!

Peligro de muerte debido a una tensión eléctrica de 230 V si se produce un cortocircuito en la línea de baja tensión.

- ¡Los cables de baja tensión y de 230 V no se pueden colocar a la vez en la una caja empotable!

7.1 Requisitos del instalador



Advertencia

¡Tensión eléctrica!

Instalar los aparatos solo si cuenta con los conocimientos y la experiencia en electrotécnica necesarios.

- Si la instalación se realiza de forma inadecuada podrá en poner en peligro su propia vida y la de los usuarios de la instalación eléctrica.
- Si la instalación se realiza de forma inadecuada se pueden dar daños materiales graves, por ejemplo, incendios.

Se entiende como conocimientos especializados y condiciones para la instalación como mínimo:

- Uso de las "cinco reglas de seguridad" (DIN VDE 0105, EN 50110):
 1. Desconectar;
 2. Asegurar para que no se pueda volver a conectar;
 3. Determinar que no haya tensión;
 4. Conectar a tierra y cortocircuitar;
 5. Cubrir o aislar los componentes adyacentes que se encuentren bajo tensión.
- Usar un equipo adecuado de protección personal.
- Usar solo herramientas y aparatos de medición adecuados.
- Comprobar el tipo de la red de alimentación de tensión (sistema TN, sistema IT, sistema TT) para asegurar las condiciones siguientes de conexión (puesta a tierra clásica, puesta a tierra de protección, medidas de protección necesarias, etc.).

7.2 Montaje



Advertencia

¡Tensión eléctrica!

Peligro de muerte y de incendio por la tensión eléctrica de 230 V.

- Los trabajos en la red de 230V se deberán ejecutar, exclusivamente, por electricistas cualificados.
- ¡Desconecte la tensión de red, antes de proceder al montaje o desmontaje!

El elemento empotable solo se puede montar en cajas empotrables según DIN 49073-1, parte 1 o en cajas sobre revoque adecuadas.

El termostato es adecuado solo para el uso en espacios cerrados.

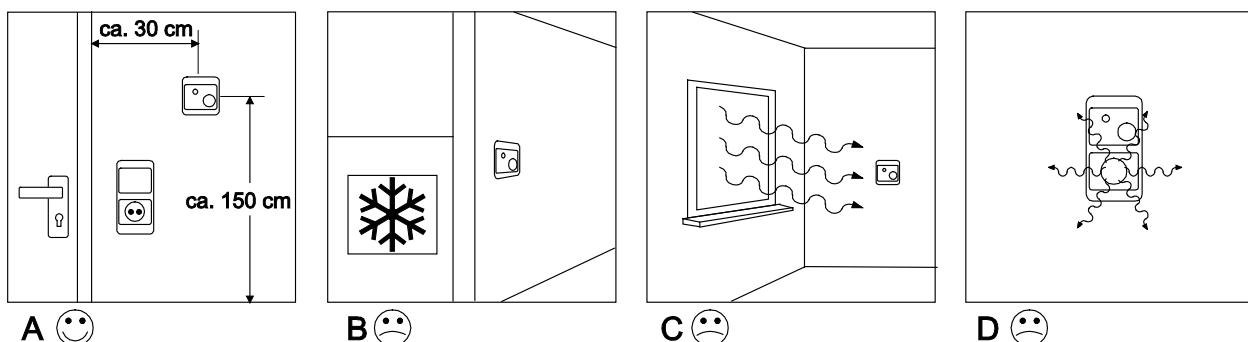


Fig. 3: Lugar de montaje

Posición	Descripción
A	Altura de montaje: aprox. 150 cm Distancia mínima con las puertas o las ventanas: aprox. 30 cm
B	Evitar el montaje en paredes frías (puentes fríos)
C	Evitar corrientes de aire y radiación térmica como la radiación directa del sol
D	Evitar la radiación térmica causada por aparatos localizados en las inmediaciones (regulador de luz)

1. Conecte el aparato según el esquema de conexiones.



Nota

En conexión con las calefacciones de agua caliente se precisan para el termostato válvulas de regulación en la variante "cerradas sin corriente".

2. Fije el aparato en la caja empotable en función de su tipo de construcción.

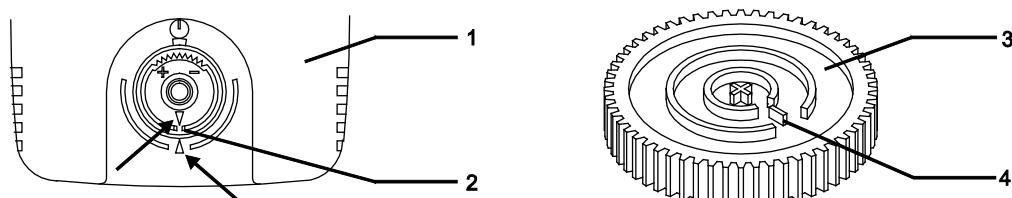


Fig. 4: Colocación del botón de ajuste

1 Placa central (cubierta) | 2 Placa del arrastrador | 3 Botón de ajuste (parte trasera) | 4 Nariz de posición

3. Coloque la placa central (1) en el inserto.
4. Coloque el botón de ajuste (3):
 - Antes de colocar el botón de ajuste gire las dos flechas la una con la otra (posición de base).
 - Coloque el botón de ajuste verticalmente de modo que la nariz de posición (1) encaje en la ranura de la placa del arrastrador (2).

7.3 Conexión eléctrica

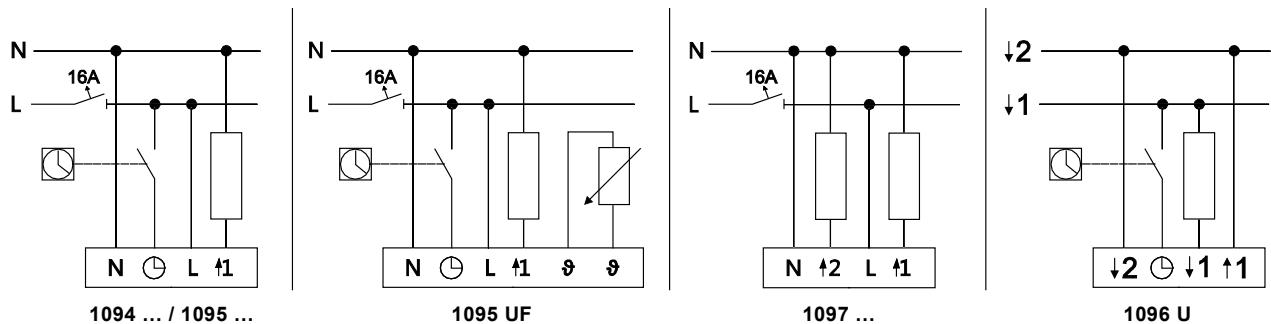


Fig. 5: Esquemas de conexiones

Símbolo	Asignación
↓1	Conexiones 24 V AC
↓2	Conexiones 24 V AC
⌚	Entrada para activar la disminución de temperatura (véase la disminución nocturna)
↑1	Salida para controlar la carga de calefacción
↑2	Salida para controlar la carga de refrigeración

8 Puesta en servicio



Indicaciones sobre la puesta en marcha

Tras haber realizado el montaje, la precisión del punto de comutación será válida tras 1 o 2 horas de funcionamiento.

Para calentar y equiparar la temperatura ambiente con mayor rapidez a la temperatura de consigna se recomienda ajustar la temperatura a un nivel más alto que la temperatura deseada.

8.1 Calibración de la indicación del valor de temperatura real (solo es válido para aparatos UTA)

Para que las cargas mayores de 2 A se puedan controlar correctamente, la calefacción tiene que estar conectada para calibrar la pantalla. Tras la conexión la calefacción se encenderá automáticamente durante aprox.

20 minutos. Durante este tiempo en el display aparece el símbolo **CA**. Después, a los pocos minutos, el display se ajusta automáticamente a la temperatura ambiente.

Para una repetición de la calibración el aparato se tiene que desconectar durante un mínimo de 8 minutos.

8.2 Función Offset (corrección de la escala)

El que se alcance la temperatura ambiente deseada depende de condiciones ambientales como la potencia de la calefacción (mínimo 5 K/h), tamaño de la estancia, temperatura ambiente, aislamiento, etc. Es por ello que los valores de la escala descrita son orientativos. Para que el ajuste sea lo más preciso posible, el botón de ajuste se puede mover en 4 niveles de un total de $\pm 6^{\circ}\text{C}$, como se indica a continuación. Compare la figura 4:

1. Retire el botón de ajuste (3):
2. Corte la nariz de posición (1) en la parte inferior del botón de ajuste con una herramienta adecuada.
3. Coloque de nuevo el botón de ajuste en el valor de corrección deseado guardando un desplazamiento con la posición de base.

Manual de instrucciones

Temperaturregler

Una empresa del grupo ABB

Busch-Jaeger Elektro GmbH

Casilla postal
58505 Lüdenscheid

Freisenbergstraße 2
58513 Lüdenscheid
Germany

www.BUSCH-JAEGER.de
info.bje@de.abb.com

Servicio central de ventas:

Tel.: +49 (0) 2351 956-1600
Fax: +49 (0) 2351 956-1700

Nota

Queda reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas así como modificaciones en el contenido sin aviso previo.
En los pedidos las indicaciones acordadas detalladas serán válidas. ABB no se hace en ningún modo responsable de cualquier fallo o falta de datos de este documento.

Quedan reservados todos los derechos de este documento y los objetos e ilustraciones contenidos en el mismo.

Sin la autorización expresa de ABB queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de este documento, así como su uso indebido y / o su exhibición o comunicación a terceros.

Copyright© 2012 Busch-Jaeger Elektro GmbH
Quedan reservados todos los derechos